

DESCRÍÇÃO

Execução do Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos (PMRHSSub) definido em RECAPE.

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Plano de Monitorização de Recursos Hídricos Subterrâneos – Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) – Anexo PM 2 - Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos (PMRHSSub) – Março 2011 / Alterações introduzidas pelo documento de “Resposta ao Parecer da Comissão de Avaliação - Elementos Prévios ao Licenciamento” – Novembro 2011.

CAPÍTULO DIA

B.III.31, B.III.32, B.III.33, B.III.34, PM (pág.25-29), MEDIDA MINIMIZADORA 16 (Acomp.Hidrog.), 65

ACTIVIDADES

Avaliação do efeito da implementação do SET sobre a qualidade das águas subterrâneas, através da monitorização de 11 pontos de amostragem:

- Circuito Hidráulico de Gouvães:

- Nascente J1;
- Nascente GO-55;
- Poço D47 (complementar)
- Nascente D54 (complementar)

- Central Hidroeléctrica de Gouvães:

- Sondagem geotécnica SCIG-15 (substitui o SCIG-36);

- Albufeira de Gouvães:

- Sondagem geotécnica GO-033;
- Nascente TA-228;

- Albufeira de Daivões:

- Furo D73;

- Albufeira do Alto Tâmega:

- Poço T20
- Nascente de Couces
- Poço T24 (complementar)

É definido, no Plano de Monitorização, na revisão realizada em Novembro de 2011, a análise de 24 parâmetros fisico-químicos:

Tabela 1 – Parâmetros de Monitorização

PARÂMETROS	FASE DE CONSTRUÇÃO	FASE DE ENCHIMENTO	FASE DE EXPLORAÇÃO
Caudal	✓	✓	✓
Condutividade	✓	✓	✓
Nível piezométrico	✓	✓	✓
Oxigénio dissolvido	✓	✓	✗
pH	✓	✓	✓
Sólidos suspensos totais	✓	✓	✓
Temperatura	✓	✓	✓
Cádmio	✓	✗	✗
Cobre (frações totais e dissolvidas)	✓	✓	✓
Chumbo	✓	✗	✗
Ferro dissolvido	✓	✓	✓
Manganês	✓	✓	✗
Sílica	✓	✓	✗
Zinco (frações totais e dissolvidas)	✓	✓	✓
Cloreto	✓	✓	✓
Sulfatos	✓	✓	✓
Nitratos	✓	✓	✓
Azoto amoniacal	✓	✓	✓
Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares	✓	✓	✗
Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados	✓	✓	✗
Coliformes totais	✓	✓	✓
Coliformes fecais	✓	✓	✓
Estreptococos fecais	✓	✓	✓
Salmonelas	✓	✓	✓

PERIODICIDADE

Encontra-se prevista, durante as fases de Construção e Enchimento, a realização de campanhas trimestrais de monitorização.

DEFINIÇÃO INDICADOR

Indicador 1) N.º de pontos com parâmetros desconformes face aos limites legais considerados

Indicador 2) N.º de Parâmetros que de encontram desconformes em mais do que um ponto

Indicador 3) N.º de situações de variação de parâmetros potencialmente associados às actividades realizadas

ANÁLISE DO PERÍODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

No decorrer do trimestre em análise, foi realizada 1 campanha trimestral, nomeadamente em julho compreendendo todos os pontos de amostragem.

Tabela 2 - Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 3.º trimestre 2017

Atividade	Datas de Execução		
	Julho	Agosto	Setembro
3.ª Campanha Trimestral de Monitorização de Águas subterrâneas	5, 6 e 7	---	---

Tabela 3 – Planeamento de monitorizações – próximo Trimestre (4.º trimestre 2017)

Atividade	Planeamento de campanhas		
	Outubro	Novembro	Dezembro
Campanha Trimestral de Monitorização de Águas subterrâneas	Campanha de 4.º Trimestre	---	---

Em anexo à presente ficha é apresentado o relatório preliminar com os resultados das campanhas realizadas de janeiro a julho.

Análise Geral – Campanha de Julho de 2017

Para efeitos de análise de resultados, a mesma é realizada em função do seu uso estabelecido para cada ponto.

Nesse sentido, apresenta-se seguidamente qual o uso atual de cada ponto monitorizado e o respetivo enquadramento legal considerado em função do mesmo.

Tabela 4 – Referenciais legais considerados para cada Ponto

Ponto	Uso Estabelecido	Referências Legais considerados
Nascente J1	Abastecimento público	Anexo I-A1 e Anexo XVI (DL236/98)
Nascente GO-55	Consumo humano e rega	Anexo I-A1 e Anexo XVI (DL236/98)
Poço D47 (complementar)	Rega	Anexo XVI (DL236/98)
Nascente D54 (complementar)	Abastecimento público	Anexo I-A1 e Anexo XVI (DL236/98)
Sondagem geotécnica SCIG-15	Controlo geotécnico	N.A.
Euro GO-185	Consumo humano e rega	Anexo I-A1 e Anexo XVI (DL236/98)
Nascente TA-228	Uso público	Anexo XVI (DL236/98) e Anexo I (DL306/2007)
Euro D73	Uso doméstico e rega	Anexo I-A1 e Anexo XVI (DL236/98)
Poço T20	Rega	Anexo XVI (DL236/98)
Poço T17	Rega	Anexo XVI (DL236/98)
Poço T24 (complementar)	Rega	Anexo XVI (DL236/98)

Na tabela seguinte é apresentado um resumo das situações de desconformidade identificadas na campanha de Julho, tendo em conta estes referenciais.

Tabela 5 – Análise síntese de desconformidades – Campanha de Julho 2017

Local	Parâmetro	Decreto-lei n.º 236/98				Dec. Lei n.º 306/07	
		Anexo XVI		Anexo I - Classe A1			
		VMR	VMA	VMR	VMA		
J1	pH	x	✓	x	✓	-	
TA-228	pH	x	✓	x	-	x	
	Azoto Ammoniacal	✓	✓	x	-	✓	
D47	pH	x	✓	-	-	-	
D54	pH	x	✓	x	✓	-	
D73	pH	x	✓	x	✓	-	
	Cobre total	✓	✓	x	✓	-	
T20	pH	x	✓	-	-	-	
T24	Coliformes fecais	x	✓	-	-	-	
T17	pH	x	✓	-	-	-	
GO-185	pH	x	✓	x	✓	-	
	Cobre total	✓	✓	x	✓	-	

✓ : Cumpre / x : não cumpre / - : Não aplicável ou não existente

De acordo com a análise da tabela anterior, verifica-se que as não conformidades consoante o tipo de uso da água, referem-se apenas aos parâmetros pH, azoto amoniacial, cobre total e coliformes fecais.

É ainda de destacar que, quase na totalidade dos pontos, o valor de pH se situou abaixo do intervalo definido pelo VMR dos Anexo I-A1 e XVI, sendo que esta situação ocorreu já nas campanha de inpeção e de referência, poder-se-á aferir que se trata de uma acidez natural associada ao solos essencialmente de origem granítica. Para o fontanário (TA-228) verifica-se igualmente a inconformidade do pH com o valor paramétrico definido no Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007.

Quanto ao parâmetro cobre total, nos pontos, D73 e GO-185, verificaram-se valores superiores ao VMR do Anexo I do DL n.º 236/98. De salientar que se verificou uma melhoria da sua concentração na campanha de julho de 2017, em ambos os pontos.

Relativamente ao parâmetro azoto amoniacal, apenas o ponto TA-228 apresentou valores superiores ao VMR do Anexo I do DL n.º 236/98. Como na proximidade deste ponto não foram registadas, até à data, atividades construtivas, o aumento da sua concentração dever-se-á a fatores externos, possivelmente à atividade agrícola e agropecuária que ocorre na sua envolvente, associada à redução de caudal;

O parâmetro coliformes fecais, no ponto T24, apresenta um valor ligeiramente superior ao VMR do Anexo XVI do DL n.º 236/98, no entanto uma vez que na proximidade deste ponto não foram registadas, até à data, atividades construtivas, o aumento da sua concentração dever-se-á a fatores externos.

Conforme já referido no RTAA anterior houve a necessidade de implementar novas medidas de minimização, no ponto SCIG-15, devido às recorrentes concentrações elevadas de SST, e no ponto J1 devido à concentração elevada de hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados registada na campanha de abril de 2017. Face aos valores registados na última campanha (julho de 2017), para estes parâmetros, poder-se-á aferir que estas medidas estão a ser eficazes.

Face aos resultados obtidos, na campanha de julho, para os parâmetros monitorizados, verifica-se que para a totalidade dos pontos são cumpridos os VMA no Anexo I (classe A1) e Anexo XVI, do DL n.º 236/98, podendo-se concluir que os pontos apresentam boa qualidade para os respetivos usos a que se destinam. Relativamente ao TA-228 (fontanário), este cumpre também os requisitos definidos para águas de consumo humano com exceção do parâmetro indicador pH.

Refira-se que, até a data, as atividades construtivas incidiram apenas na envolvente dos pontos: SCIG-15 (antigo SCIG-36) (Central Hidroeléctrica de Gouvães); J1; GO-055, GO-185, D47 e D54 (Círculo Hidráulico de Gouvães), não sendo portanto expectável que ocorram impactes inerentes às atividades construtivas na qualidade das águas dos restantes pontos.

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Conforme exposto no Relatório Preliminar da Campanha de Julho de 2017, de um modo geral, considera-se que não foram registadas situações passíveis de preocupação e consequentemente necessidade de implementar novas medidas de minimização.

Igualmente, no que se refere à campanha de Julho, realizada no período do presente RTAA, uma vez que nenhum dos parâmetros monitorizados, em nenhum dos pontos, se encontra em inconformidade com os VMA definidos no Anexo I (classe A1) e Anexo XVI, do DL n.º 236/98, considera-se que estes apresentam boa qualidade para os respetivos usos a que se destinam. Relativamente ao TA-228 (fontanário), este cumpre também os requisitos definidos para águas de consumo humano com exceção do parâmetro indicador pH.

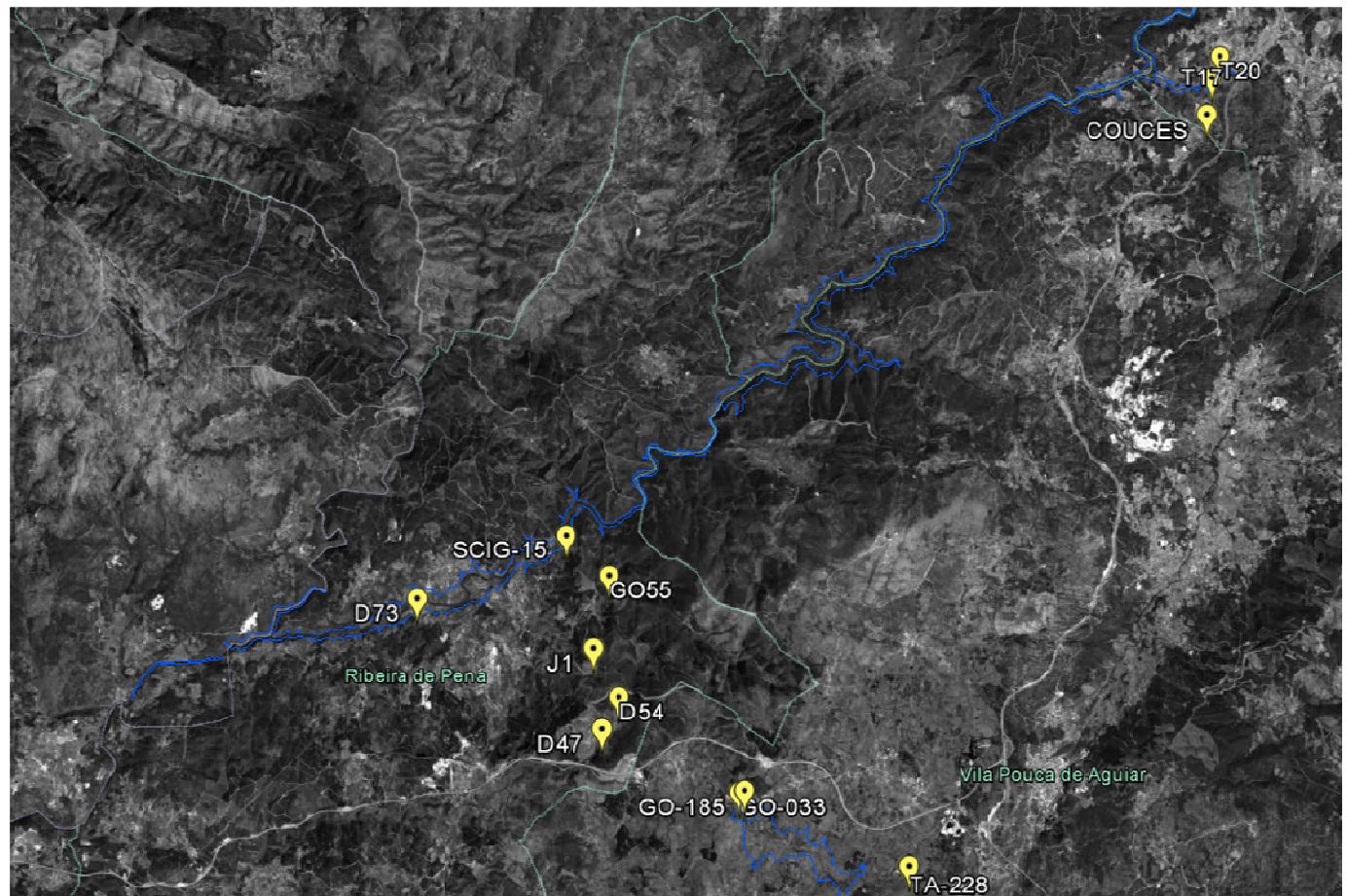
Face às conclusões aferidas nos relatórios preliminares referentes às campanhas de janeiro e abril de 2017, foram adotadas medidas de minimização adicionais nos pontos SCIG-15 e J1. Verificando os valores registados para estes parâmetros nesta última campanha (julho), campanha realizada após adoção das medidas, poder-se-á aferir que estas medidas estarão a ser eficazes. No entanto considera-se necessário continuar a acompanhar a evolução dos parâmetros nestes pontos de amostragem, de modo a avaliar se as medidas de minimização/correção já adotadas estão a ser totalmente eficazes.

Não são sugeridas alterações ao PM atualmente em vigor. Sugere-se que sejam continuadas as alterações referenciadas no relatório anual do Ano 2 da fase de construção) de dezembro de 2016 e consideradas na campanha do Ano 3 da fase de construção, no que se refere à alteração dos pontos de amostragem (alteração do GO-033 pelo GO-185 e do Nascente de Couces pelo T17) e a análise de parâmetros adicionais: arsénio, mercúrio total, ferro total, Fósforo total, Carbono Orgânico Total e Oxidabilidade.

Pelo facto de se verificar que o ponto SCIG-15 é bastante influenciado por fontes de contaminação externas às atividades de projeto, apesar das medidas adotadas em março de 2017 para minimizar o impacte destas, a alteração ou a monitorização de um ponto adicional na sua envolvente será decidido após outro ano de monitorização. Considera-se necessário a continuidade de monitorização no SCIG-15 dos parâmetros indicadores: nível piezométrico, condutividade, pH e temperatura

ANEXOS

- RP 01/12 – 11/14 – 15 – ED01/REV00 – Relatório Preliminar de Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas - Fase de Construção – Campanhas de janeiro a julho de 2017.





Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9708/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 788 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7933 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.45
Referência : D47	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15873/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 708 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7933 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.45
Referência : D47	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.52	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.62	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 708 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:
7933 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.45
Referência : D47	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0026	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0046	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 708 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:
7933 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.45
Referência : D47	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	42	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15873/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 708 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7933 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.45
Referência : D47	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9712/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 793 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7972 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.00
Referência : D54	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15935/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 713 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7972 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.00
Referência : D54	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.17	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	5	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.18	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	14	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 713 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7972 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : D54
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0072	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0070	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0063	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 713 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7972 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.00
Referência : D54	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0056	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15935/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 713 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7972 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1

Hora Recolha : 10.00

Referência : D54

Nº Entrega : 35/2017

Acondicionamento : frasco

A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9706/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 786 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7921 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.15
Referência : D73	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15871/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 706 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7921 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.15
Referência : D73	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	19.6	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	10	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	12	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.166	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	21	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	9	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 706 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7921 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.15
Referência : D73	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	0.4	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.71	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.162	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.5230	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	5.7	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0936	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



N.º de Análise: QH / 706 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7921 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.15
Referência : D73	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.3590	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.380	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	16	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	1118	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15871/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 706 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7921 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : D73
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.15
 Nº Entrega : 35/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
 O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
 Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 8351/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise: H / 712 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 17-01-2017
Data Fim Ensaio: 20-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7308 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

N.º de Análise: QH / 651 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7308 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : GO- 55
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.49	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.08	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 651 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7308 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 651 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:
7308 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Ortofosfatos		<0.040 (LQ)	mg/L
Fosfatos		<0.040 (LQ)	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Períleno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15878/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 651 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 18-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7308 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9713/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 796 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7983 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.25
Referência : GO-185	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15936/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 716 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7983 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.25
Referência : GO-185	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.35	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.17	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 716 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7983 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : GO-185
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0914	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0960	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0868	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 716 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7983 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.25
Referência : GO-185	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0955	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15936/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 716 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7983 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 9.25
Referência : GO-185	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9707/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 787 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7930 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.25
Referência : J1	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15872/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 707 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7930 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.25
Referência : J1	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.16	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.99	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.026	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 707 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7930 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : J1
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.55	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0026	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0038	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 707 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7930 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.25
Referência : J1	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.060	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15872/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 707 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7930 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 10.25
Referência : J1	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 8348/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise: H / 699 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 17-01-2017
Data Fim Ensaio: 20-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7292 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.00
Referência : SCIG- 15	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	8	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro

N.º de Análise: QH / 638 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7292 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : SCIG- 15
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	9.66	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.155	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	7	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	8.85	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.162	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	0.059	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	81	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	4	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 638 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7292 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : SCIG- 15
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.81	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	6.04	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0169	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0246	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	19.8	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0014	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 638 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:
7292 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.00
Referência : SCIG- 15	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0115	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0121	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Ortofosfatos		0.370	mg/L
Fosfatos		0.162	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	3188	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15877/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 638 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 18-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7292 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.00
Referência : SCIG- 15	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9710/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 791 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7952 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.55
Referência : T17	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	6	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	4	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15875/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 711 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7952 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.55
Referência : T17	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.73	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	7	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	21.4	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.018	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 711 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7952 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : T17
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (LQ)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0040	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 711 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7952 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.55
Referência : T17	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.042	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	18	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	70	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15875/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 711 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7952 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.55
Referência : T17	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9709/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 790 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7938 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : T20	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	2	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15874/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 710 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7938 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : T20	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	12.6	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	15	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	15.4	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.014	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 710 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7938 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : T20
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.50	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.55	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (LQ)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0093	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 710 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:
7938 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : T20	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0225	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0200 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.032	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	22	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	22	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15874/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 710 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7938 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.40
Referência : T20	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 9711/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 23-01-2017

N.º de Análise: H / 792 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 23-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7970 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 14.15
Referência : T24	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	55	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	6	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15876/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 712 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

7970 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 14.15
Referência : T24	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.98	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	15	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	8.53	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.027	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 712 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7970 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : T24
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.84	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	3	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	1.16	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0045	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0081	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 712 / 17
 Data Colheita: 18-01-2017
 Data Receção: 18-01-2017
 Data Início Ensaio: 19-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7970 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 14.15
Referência : T24	Nº Entrega : 35/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0047	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0281	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.062	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	13	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	183	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15876/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 712 / 17
Data Colheita: 18-01-2017
Data Receção: 18-01-2017
Data Início Ensaio: 19-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7970 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1

Hora Recolha : 14.15

Referência : T24

Nº Entrega : 35/2017

Acondicionamento : frasco

A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 8350/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise: H / 706 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 17-01-2017
Data Fim Ensaio: 20-01-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7302 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 16.55
Referência : TA-228	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro

N.º de Análise: QH / 645 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7302 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : TA-228
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	11.4	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.02	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.034	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório

Liliana Leites

N.º de Análise: QH / 645 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7302 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : TA-228
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.53	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.55	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0062	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório

Liliana Leites

N.º de Análise: QH / 645 / 17
 Data Colheita: 17-01-2017
 Data Receção: 17-01-2017
 Data Início Ensaio: 18-01-2017
 Data Fim Ensaio: 02-02-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7302 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 16.55
Referência : TA-228	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Ortofosfatos		0.103	mg/L
Fosfatos		0.770	mg/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório

Liliana Leites



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 15632/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 02-02-2017

N.º de Análise: QH / 645 / 17
Data Colheita: 17-01-2017
Data Receção: 17-01-2017
Data Início Ensaio: 18-01-2017
Data Fim Ensaio: 02-02-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

7302 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 16.55
Referência : TA-228	Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Liliana Leites



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65714/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4954 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52569 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 10h25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77251/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3856 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52569 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 10h25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.18	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.52	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77251/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3856 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52569 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 10h25

A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.76	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0053	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0035	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3856 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52569 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 10h25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0038	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Períleno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	28	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77251/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3856 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52569 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 10h25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65715/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4955 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52570 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 10h40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77252/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3857 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52570 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 10h40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.47	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.44	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	14	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77252/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3857 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52570 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 10h40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.63	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0043	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0072	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0017	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3857 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52570 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 10h40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0034	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Períleno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77252/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3857 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52570 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 10h40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65710/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4950 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52563 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 11h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77247/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3852 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52563 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 11h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	20.7	mg/L
(a)* Azoto Amoniacial	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.038	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	11	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	12.6	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	17	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	8	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77247/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3852 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52563 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 11h45

A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.97	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.21	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.5920	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.3030	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3852 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52563 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 11h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.6920	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0023	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	15	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	1073	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77247/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3852 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52563 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 11h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65709/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4775 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51138 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.30
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	11	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72817/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3715 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

51138 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.30
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.43	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.25	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.011	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3715 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51138 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.30
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3715 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51138 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.30
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.025	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72817/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3715 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51138 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 12.30
Referência : GO- 55	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65716/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4956 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52571 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : GO-185	Hora Recolha : 9H50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77253/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3858 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52571 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : GO-185	Hora Recolha : 9H50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.14	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.92	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	8	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77253/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3858 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52571 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : GO-185	Hora Recolha : 9H50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.82	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.159	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.1710	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.1800	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3858 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52571 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : GO-185	Hora Recolha : 9H50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.1810	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Períleno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77253/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3858 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52571 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : GO-185	Hora Recolha : 9H50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65712/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4952 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52565 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 11h00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77249/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3854 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52565 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 11h00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.61	mg/L
(a)* Azoto Amoniacial	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.5	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.015	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	0.231	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77249/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3854 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52565 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 11h00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.64	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.80	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3854 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52565 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 11h00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.035	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Perileno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77249/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3854 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52565 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 11h00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65708/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4773 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51133 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.05
Referência : SC IG-15	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	43000	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72816/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3713 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

51133 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.05
Referência : SC IG-15	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	9.54	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	8	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	10.7	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.150	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	255	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	9	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3713 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51133 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : SC IG-15
 Acondicionamento : frasco
 A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	0.3	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.46	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	10.30	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0533	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0657	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	109.0	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3713 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51133 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.05
Referência : SC IG-15	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0062	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0031	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.345	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72816/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3713 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51133 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 11.05
Referência : SC IG-15	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65717/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4959 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52609 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 14h00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	90	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	8	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77254/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3861 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52609 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 14h00

A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.85	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.074	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	6	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	23.9	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.096	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	30	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77254/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3861 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52609 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 14h00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.96	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	3	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.73	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0043	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0090	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	26.6	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3861 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52609 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1
 Referência : T17
 A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0051	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.221	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	20	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	531	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77254/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3861 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52609 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 14h00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65711/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4951 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52564 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 14h15
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77248/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3853 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52564 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 14h15

A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.94	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	14	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	17.7	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.020	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77248/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3853 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52564 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 14h15
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.39	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.55	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0024	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0054	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3853 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52564 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 14h15
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.045	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Perileno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	30	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77248/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3853 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52564 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 14h15
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65713/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4953 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52566 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 15h10
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	80	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	6	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	9	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77250/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3855 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52566 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 15h10

A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.12	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	17	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	12.4	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.028	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	71	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77250/2017 Pg 2/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3855 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

52566 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 15h10
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.43	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	8	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.68	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0118	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3855 / 17
 Data Colheita: 06-04-2017
 Data Receção: 06-04-2017
 Data Início Ensaio: 07-04-2017
 Data Fim Ensaio: 28-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52566 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 15h10
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0072	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0479	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.063	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	13	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	714	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
 Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 77250/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise: QH / 3855 / 17
Data Colheita: 06-04-2017
Data Receção: 06-04-2017
Data Início Ensaio: 07-04-2017
Data Fim Ensaio: 28-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

52566 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 15h10
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 65707/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-04-2017

N.º de Análise: H / 4770 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 10-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51129 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 17.05
Referência : TA-228	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório

Elisa Maia



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72815/2017 Pg 1/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3712 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

51129 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 17.05
Referência : TA-228	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.99	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	13.6	mg/L
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.030	mg(P)/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Chumbo	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3712 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51129 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 17.05
Referência : TA-228	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (L.Q.)	mg/L
(a)* Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a) Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

O ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar

N.º de Análise: QH / 3712 / 17
 Data Colheita: 05-04-2017
 Data Receção: 05-04-2017
 Data Início Ensaio: 06-04-2017
 Data Fim Ensaio: 22-04-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51129 / 17
Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 17.05
Referência : TA-228	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)* Ferro Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.069	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(a)Pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(g,h,i)Períleno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Benzo(ghi)períleno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Soma de PAH's	<0.001 (L.Q.)	µg/L	
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-)E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório

Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 72815/2017 Pg 4/4

Data Emissão: 23-04-2017

N.º de Análise: QH / 3712 / 17
Data Colheita: 05-04-2017
Data Receção: 05-04-2017
Data Início Ensaio: 06-04-2017
Data Fim Ensaio: 22-04-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

51129 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Hora Recolha : 17.05
Referência : TA-228	Nº Entrega : 168/2017
Acondicionamento : frasco	
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 131932/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10151 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104990 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 9h30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145931/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7990 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 31-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104990 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 9h30

A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3.42	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.13	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	6	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145931/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7990 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 31-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104990 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 9h30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	3.57	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145931/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7990 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 31-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104990 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D47	Hora Recolha : 9h30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 131931/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10148 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104984 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 9h50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145673/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7987 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104984 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 9h50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.070	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3.93	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.59	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	21	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	5	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	3	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145673/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7987 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104984 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 9h50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	1.69	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.160	mg(P2O5)/L
Fosfatos			
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145673/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7987 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104984 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : D54	Hora Recolha : 9h50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 133187/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise: H / 10232 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105561 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 15.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145675/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise: QH / 8070 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105561 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 15.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.184	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	20.5	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	9.53	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	12.8	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	21	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	35	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	20	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	258	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145675/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise: QH / 8070 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105561 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 15.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	234	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	2.0	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.74	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	4.4	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.423	mg(P2O5)/L
Fosfatos			
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145675/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise: QH / 8070 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105561 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : D73	Hora Recolha : 15.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	228	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 132515/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10157 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104999 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : Go - 185	Hora Recolha : 15h45
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144457/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7995 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104999 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : Go - 185	Hora Recolha : 15h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.92	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4.76	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.17	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	35	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	50	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	40	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	83	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144457/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7995 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104999 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : Go - 185	Hora Recolha : 15h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	84	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	3.5	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	1.25	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144457/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7995 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104999 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : Go - 185	Hora Recolha : 15h45
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	16	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 132518/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10063 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 10-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104207 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : GO- 055	Hora Recolha : 12.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144456/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7913 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104207 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : GO- 055	Hora Recolha : 12.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	4.13	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.12	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	2	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144456/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7913 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104207 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : GO- 055	Hora Recolha : 12.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144456/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7913 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104207 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : GO- 055	Hora Recolha : 12.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 131930/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10147 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104940 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 10h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145672/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7986 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104940 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 10h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3.98	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	10.1	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	12	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145672/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7986 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104940 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 10h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.92	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145672/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 7986 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104940 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : J1	Hora Recolha : 10h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 132516/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10160 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105002 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : SCIG-15	Hora Recolha : 11h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144458/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7998 / 17
 Data Colheita: 06-07-2017
 Data Receção: 06-07-2017
 Data Início Ensaio: 07-07-2017
 Data Fim Ensaio: 28-07-2017
 Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
 Monitar Lda.
 Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
 Repeses
 3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105002 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : SCIG-15	Hora Recolha : 11h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	12.8	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	10.10	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	10.4	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	13	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	50	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144458/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7998 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105002 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : SCIG-15	Hora Recolha : 11h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.99	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	12.8	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		0.002	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		0.002	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		0.002	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144458/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7998 / 17
Data Colheita: 06-07-2017
Data Receção: 06-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105002 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : Frasco
Referência : SCIG-15	Hora Recolha : 11h15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	197	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 133188/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise: H / 10233 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105562 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 11.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	12	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 152244/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 10-08-2017

N.º de Análise: QH / 8071 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 10-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105562 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 11.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.13	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	6.31	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	23.3	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	28	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 152244/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 10-08-2017

N.º de Análise: QH / 8071 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 10-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105562 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 11.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	0.8	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	1.47	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		0.003	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		0.003	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's - Cálculo		0.003	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 152244/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 10-08-2017

N.º de Análise: QH / 8071 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 10-08-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105562 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T17	Hora Recolha : 11.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	271	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 133186/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise: H / 10231 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105560 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 11.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	900	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144459/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 8069 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105560 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 11.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.33	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	14.70	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	19.8	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	2	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144459/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 8069 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105560 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 11.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	1	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	1.84	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	3.2	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144459/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 8069 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105560 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T20	Hora Recolha : 11.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	26	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 133185/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise: H / 10230 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 07-07-2017
Data Fim Ensaio: 11-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105559 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 10.00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	330	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	110	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	98	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório

Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145674/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 8068 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105559 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 10.00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.166	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.050 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	12.50	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.52	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	149	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	3	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145674/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 8068 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

105559 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 10.00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	3.89	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	6	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	3.86	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	8.1	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.380	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 145674/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 31-07-2017

N.º de Análise: QH / 8068 / 17
Data Colheita: 07-07-2017
Data Receção: 07-07-2017
Data Início Ensaio: 08-07-2017
Data Fim Ensaio: 29-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

105559 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : T24	Hora Recolha : 10.00
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	1130	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	381	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 132517/2017 Pg 1/1

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise: H / 10059 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 10-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104195 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : TA- 228	Hora Recolha : 17.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL
* Pesquisa de Salmonella	ISO 19250:2010	Negativo	1L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144455/2017 Pg 1/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7909 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227
Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra:

104195 / 17

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : TA- 228	Hora Recolha : 17.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Ammoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.287	mg(NH4)/L
(a)* Cloretos	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN ISO 10304-1, CSN EN 16192)	3.57	mg/L
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	15	mg/L
(a)* Hidrocarbonetos emulsionados (dissolvidos)	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
Manganês	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Mn)/L
Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144455/2017 Pg 2/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7909 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104195 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : TA- 228	Hora Recolha : 17.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
Mercúrio	EPA 245.7:2005	<0.3 (L.Q.)	ug(Hg)/L
Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
(a)* Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
(a)* Oxidabilidade ao Permanganato	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 baseado CSN ISO8467, Z1)	0.51	mg/L
(a)* Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)* Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP)	MI LAQ 146.08		
Benzo(b)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(a)Pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(g,h,i)Perileno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno		<0.001 (L.Q.)	µg/L
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k)Fluoranteno		<0.001 (LQ)	µg/L
Benzo(ghi)perileno+Indeno[1,2,3 -cd]pireno		<0.001 (LQ)	µg/L
Soma de PAH's		<0.001 (LQ)	µg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugénia Silva



Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.

Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela



Relatório nº 144455/2017 Pg 3/3

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise: QH / 7909 / 17
Data Colheita: 05-07-2017
Data Receção: 05-07-2017
Data Início Ensaio: 06-07-2017
Data Fim Ensaio: 28-07-2017
Código Cliente: 4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

104195 / 17

Identificação da Amostra:

Produto : Águas Subterrâneas 1	Acondicionamento : frasco
Referência : TA- 228	Hora Recolha : 17.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.	

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L
Ferro Dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4x diluição.

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugenéia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.

Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação.

Técnica Superior de Laboratório

Eugenéia Silva

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



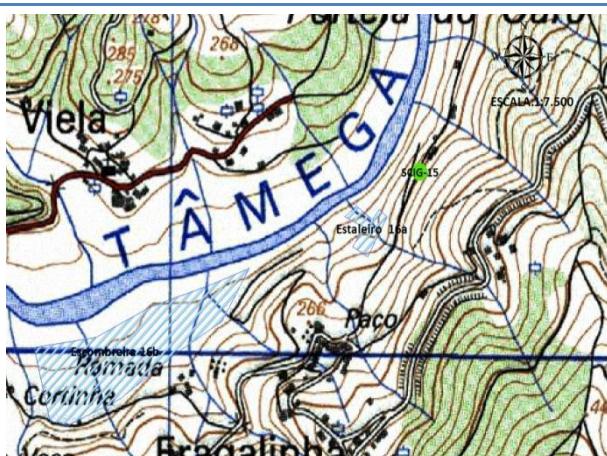
DESIGNAÇÃO

SCIG-15

CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
DATA	17-01-17	05-04-17	06-07-17	
HORA	11:00	11:05	11:50	

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS
DISTRITO VILA REAL	CONCELHO RIBEIRA DE PENA	FREGUESIA SANTA MARINHA	CONSUMO HUMANO <input type="checkbox"/> PROD. CONSUMO HUMANO <input type="checkbox"/>	PÔO <input type="checkbox"/> FURO <input type="checkbox"/>	PROFOUNDIDADE: 20M - DIÂMETRO: 96MM
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO GOUVÃES	REGA <input type="checkbox"/> CONTROLO GEOTÉCNICO <input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO <input type="checkbox"/> NASCENTE <input type="checkbox"/>	
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTÍGUO	COTA 233	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°32'46.11"N/7°46'21.22"W	SEM UTILIZAÇÃO <input type="checkbox"/>	OUTRO: PIEZÓMETRO <input type="checkbox"/>	

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	8,0	9,7	18		CHEIRO	ÍNODORA	ÍNODORA	ÍNODORA	
HR (%)	73	70	80		APARÊNCIA	LIG. TURVA	LIG. TURVA	LIG. TURVA	
P. ATM. (hPa)	1020,9	1024,3	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.

FLORESTAL, AGRÍCOLA E RURAL

OBSERVAÇÕES

O LOCAL SCIG-15 SUBSTITUI O SCIG-36 INICIALMENTE PROPOSTO NO RECAPE

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

SCIG-15

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	11,5	11,0	11,5	
TEMPERATURA	°C	13,0	14,1	15,9	
pH	E.SORENSEN	5,5	5,8	5,2	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	74,0	94,7	80,6	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	72	81	98	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	8	43000	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	20	109	13	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	0	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,017	0,053	0,050	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	0,0014	<0,0010	0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	0,004	0,009	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	3,188	<0,020	0,197	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	0,0121	0,003	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	81	0,255	0,013	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	9	11	10	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0246	0,0657	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,0115	0,0062	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	7	8	10,1	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	10	9,5	12,8	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	0,155	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	µG/L As	5	11	<1	
MERCÚRIO	µG/L Hg	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,162	0,150	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	0,81	1,46	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	6,04	10,30	1,0	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µG/L	<0,001	<0,001	0,002	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	0,059	<0,050	<0,050	

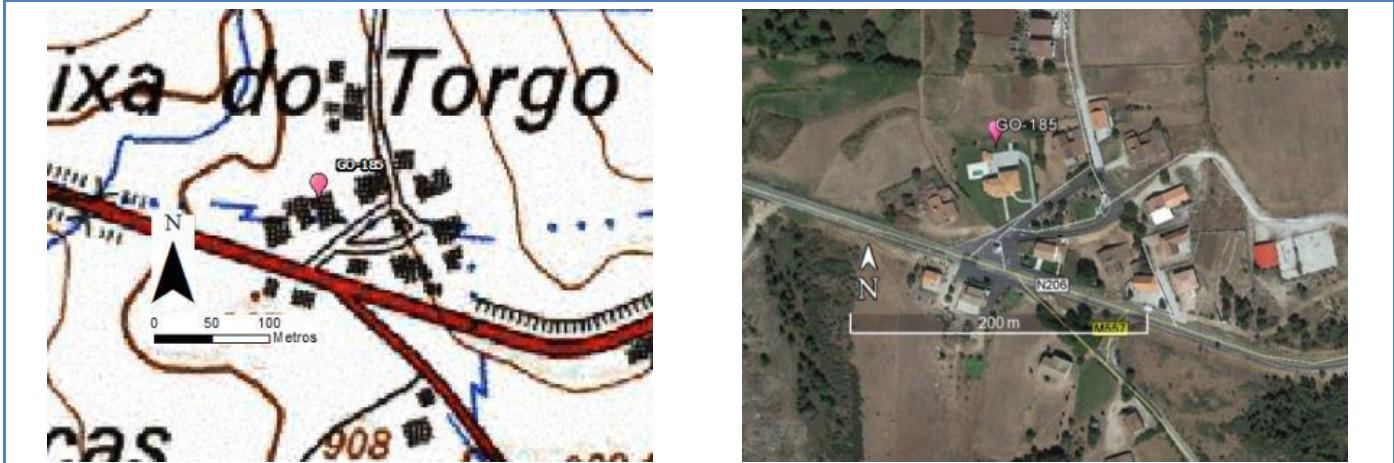
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO GO-185	
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	06-07-2017
HORA	09:25	09:50	14:30

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS	
DISTRITO VILA REAL	CONCELHO VILA POUCA DE AGUIAR		FREGUESIA LIXA DO ALVÃO		CONSUMO HUMANO <input checked="" type="checkbox"/>	Poço <input type="checkbox"/>	PROFUNDIDADE: 75M - DIÂMETRO: 170MM	
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA		APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO GOUVÃES		PROD. CONSUMO HUMANO <input type="checkbox"/>	FURO <input checked="" type="checkbox"/>		
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTÍGUO	COTA 904		COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°29'46.23"N/7°43'30.19"W		REGA <input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO <input type="checkbox"/>	CONTROLO GEOTÉCNICO NASCENTE <input type="checkbox"/>	
					SEM UTILIZAÇÃO <input type="checkbox"/>	OUTRO: PIEZÓMETRO		



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0	-	COR	ÍN COLOR	ÍN COLOR	ÍN COLOR	-
T. AMBIENTE (°C)	-2,2	8,9	22	-	CHEIRO	ÍNODORA	ÍNODORA	ÍNODORA	-
HR (%)	71	72	70	-	APARÊNCIA	LÍM PIDA	LÍM PIDA	LÍM PIDA	-
P. ATM. (hPa)	1024,9	1024,3	1015	-	OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL, AGRÍCOLA E RURAL

OBSERVAÇÕES	
O LOCAL GO-185 SUBSTITUI O GO-033 INICIALMENTE PROPOSTO NO RECAPE	

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

GO-185

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	9,8	8,0	8,0	
TEMPERATURA	°C	4,2	10,5	15,5	
pH	E.SORENSEN	5,6	6,0	5,6	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	35	36,6	36,4	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	70	81	108	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,091	0,159	0,050	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	0,0868	0,180	0,040	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	0,005	0,008	0,0035	
FERRO	MG/L Fe	<0,020	<0,020	0,02	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	11	0,011	0,035	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	6	7	5	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0960	0,1710	0,083	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,0955	0,1810	0,084	
CLORETO	MG/L Cl	4	4	4,8	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	3	4,1	3,9	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	<0,010	<0,010	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,82	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	<0,50	<0,50	1,3	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

GO-055

CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
DATA	17-01-2017	05-04-2017	05-07-2017	
HORA	12:40	12:30	12:40	

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	<input checked="" type="checkbox"/>	Poço	<input type="checkbox"/>
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FURO	<input type="checkbox"/>
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO GOUVÃES	REGA	<input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	<input type="checkbox"/>
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTÍGUO	COTA 431	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°32'17.13"N/7°45'39.64"W	CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	NASCENTE	<input checked="" type="checkbox"/>
			SEM UTILIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:	

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	6,7	11,3	19		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	71	62	71		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1021,2	1024,3	1014		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.

FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

GO-055

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
CAUDAL	L/S	0,375	0,6	0,17	
TEMPERATURA	°C	11,5	13,7	15,1	
pH	E.SORENSEN	6,5	6,0	6,7	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	34	33	46,9	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	97	93	107	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	11	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	<0,002	<0,002	<0,001	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	<0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	<0,020	<0,020	<0,010	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	<0,010	0,002	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	7	9	9	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	<0,0030	<0,0030	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	<0,0020	<0,0020	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	4	4	4,1	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	1	0,4	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	<0,010	0,011	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	<0,50	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	<0,50	<0,50	<0,50	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

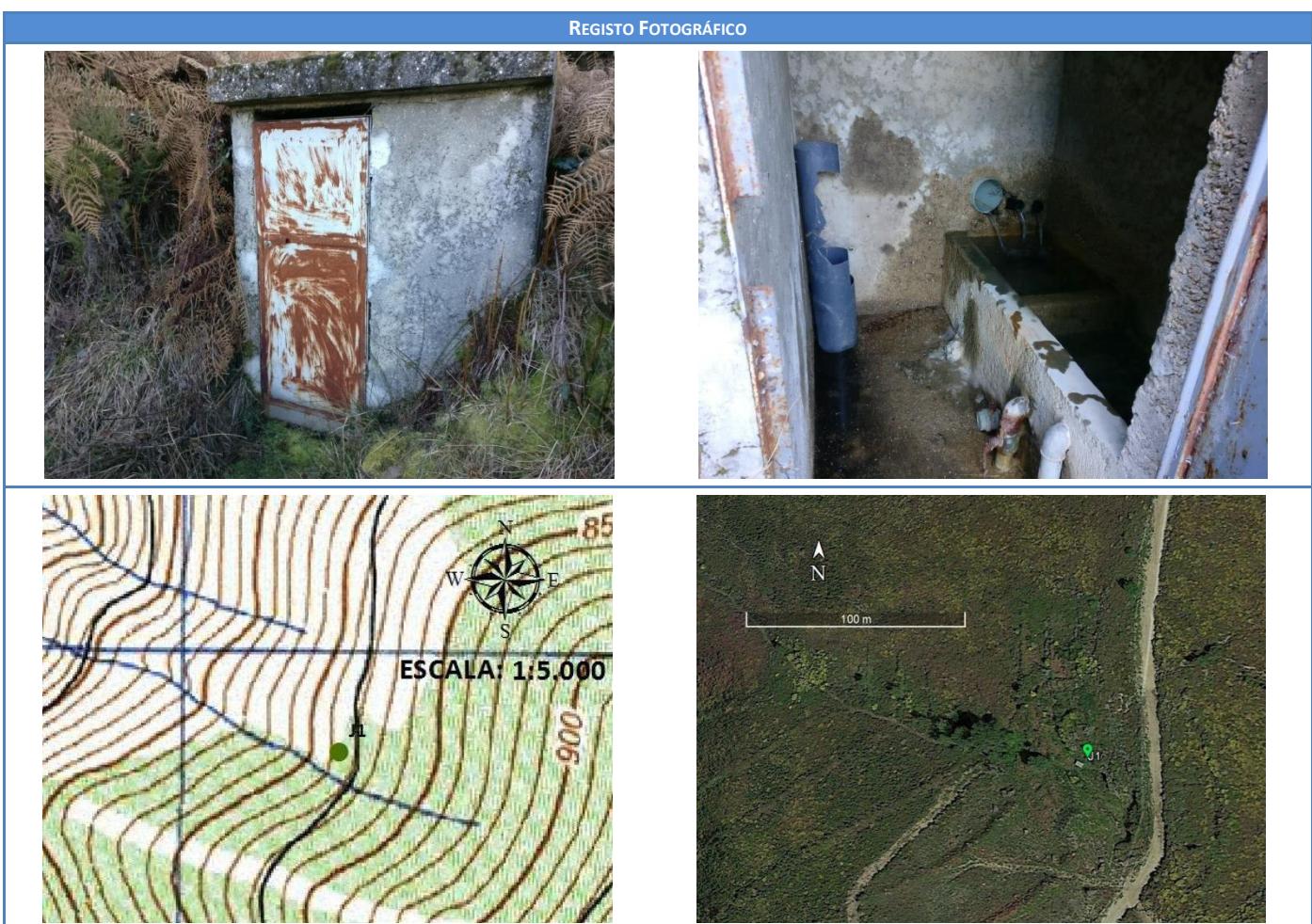
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	J1
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	06-07-2017
HORA	10:25	11:00	10:15

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS
DISTRITO VILA REAL	CONCELHO RIBEIRA DE PENA	FREGUESIA SANTA MARINHA	CONSUMO HUMANO <input checked="" type="checkbox"/>	Poço <input type="checkbox"/>	FURO <input type="checkbox"/>	-
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO GOUVÃES	PROD. CONSUMO HUMANO <input type="checkbox"/>	REGA <input type="checkbox"/>	FONTANÁRIO <input type="checkbox"/>	-
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTÍGUO	COTA 813	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°31'26.48"N/7°45'53.76"W	CONTROLO GEOTÉCNICO <input type="checkbox"/>	SEM UTILIZAÇÃO <input type="checkbox"/>	NASCENTE <input checked="" type="checkbox"/>	OUTRO:



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	-1	10,1	18		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	66	67	79		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1024,9	1024,3	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES
-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

J1

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
CAUDAL	L/S	0,125	0,180	0,16	
TEMPERATURA	°C	9,5	11,1	12,5	
pH	E.SORENSEN	5,4	5,4	5,3	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	33	33	34,1	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	71	74	86	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,003	<0,002	<0,001	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	<0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	<0,020	<0,020	<0,010	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	<0,010	0,012	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	10	10	10	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0038	<0,0030	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	<0,0020	<0,0020	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	3	4	4,0	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	1	1,6	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,026	0,015	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,64	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	0,55	0,80	0,9	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	0,231	<0,050	

OBSERVAÇÕES

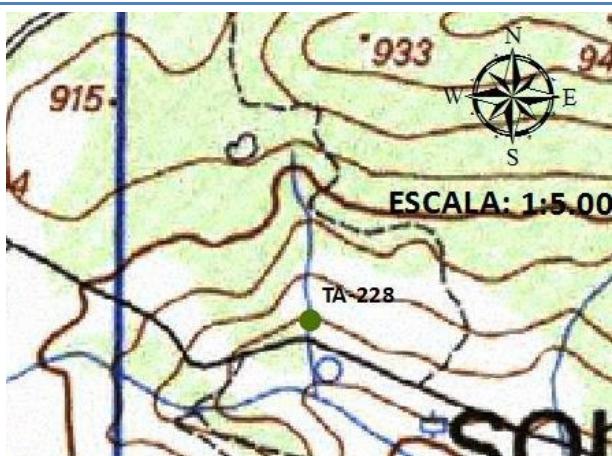
-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	TA-228
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	17-01-2017	05-04-2017	05-07-2017
HORA	16:55	17:05	17:15

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS
DISTRITO VILA REAL	CONCELHO VILA POUCA DE AGUIAR	FREGUESIA SOUTELO DE AGUIAR	CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	PÔCO	<input type="checkbox"/>
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO GOUVÃES	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FURO	<input type="checkbox"/>
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTÍGO	COTA 863	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°28'51.91"N/7°40'54.24"W	REGA	<input type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	<input type="checkbox"/>
			CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	NASCENTE	<input checked="" type="checkbox"/>
			SEM UTILIZAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	OUTRO:	

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	10,3	16,1	18		CHEIRO	ÍNODORA	ÍNODORA	ÍNODORA	
HR (%)	66	45	76		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1021,2	1021,2	1015		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.

CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

FLORESTAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

TA-228

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
CAUDAL	L/S	0,03	0,18	0,03	-
TEMPERATURA	°C	6,2	11,9	17,6	-
pH	E.SORENSEN	6,2	6,0	5,7	-
CONDUTIVIDADE	µS/CM	46	45	56,4	-
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	85	72	86	-

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	1	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	<0,002	<0,002	<0,001	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	<0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	<0,020	<0,020	<0,010	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	<0,010	<0,001	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	11	14	15	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0062	<0,0030	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	<0,0020	<0,0020	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	3	3	3,6	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	1	1,0	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	0,287	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,034	0,030	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	0,53	<0,50	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	0,55	<0,50	0,5	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

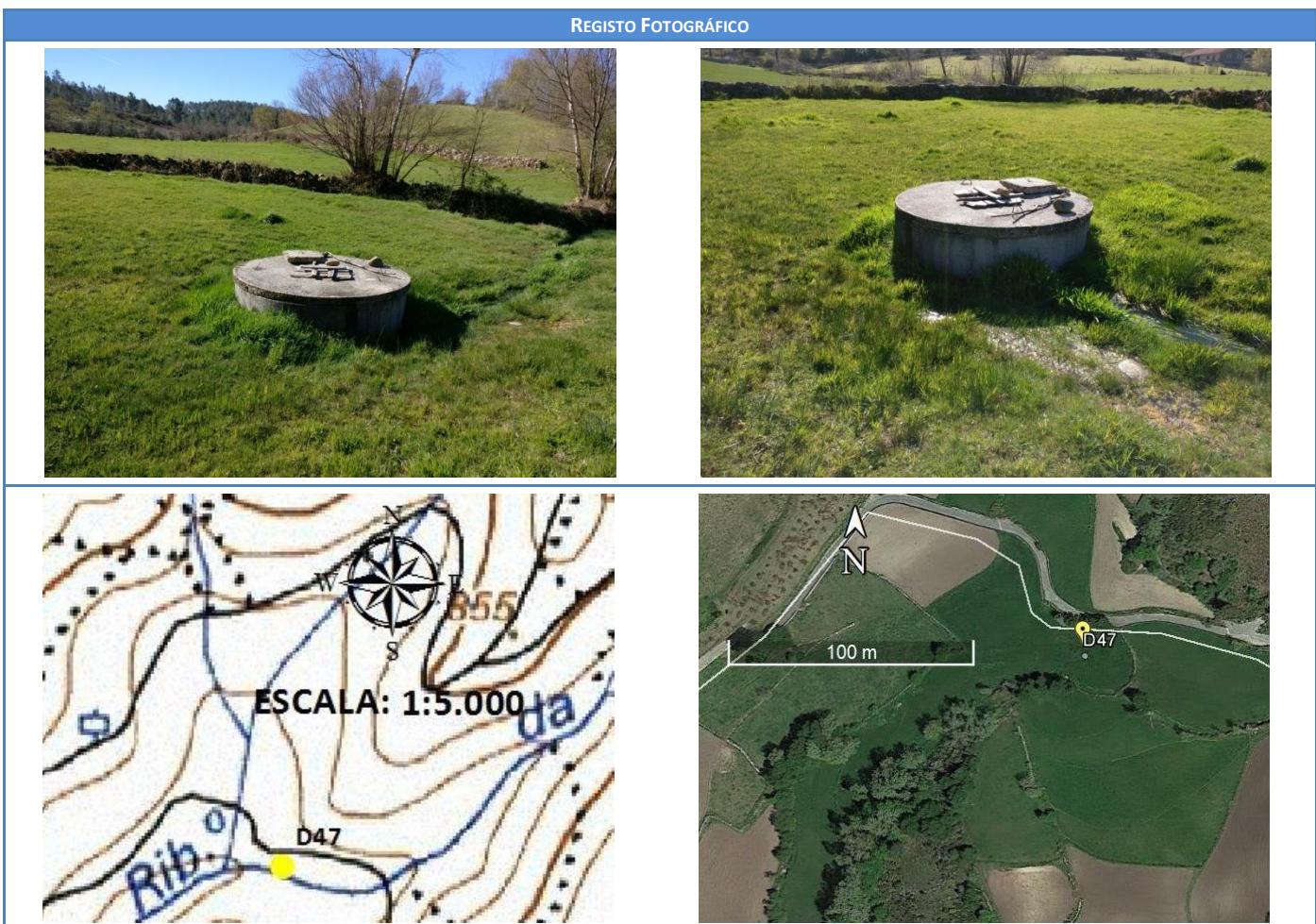
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	D47
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	06-07-2017
HORA	09:45	10:25	09:30

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS PROFOUNDIDADE: 6M	
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	Poço	<input checked="" type="checkbox"/>	
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	<input type="checkbox"/>	
DOURO	TÂMEGA	DAIVÕES	REGA	<input checked="" type="checkbox"/>	NASCENTE	<input type="checkbox"/>	
U. HIDROGEOLÓGICA	COTA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:		
MACIÇO ANTIGO	825	41°30'29.60"N/7°45'45.69"W	SEM UTILIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:		



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	-2,1	9,4	18		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	71	70	79		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1024,9	1024,3	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

D47

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	0	0	1,6	
TEMPERATURA	°C	9,6	10,7	13,2	
pH	E.SORENSEN	5,4	5,5	5,8	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	25	24	32,8	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	85	74	89	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	1	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,003	0,005	<0,001	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	0,0013	<0,0010	<0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	0,042	0,0028	<0,010	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	0,004	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	<0,010	0,006	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	4	4	4	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0046	0,0035	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	<0,0020	<0,0020	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	3	3	3,4	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	3	1,2	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	<0,010	<0,010	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,76	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	<0,50	<0,50	3,6	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

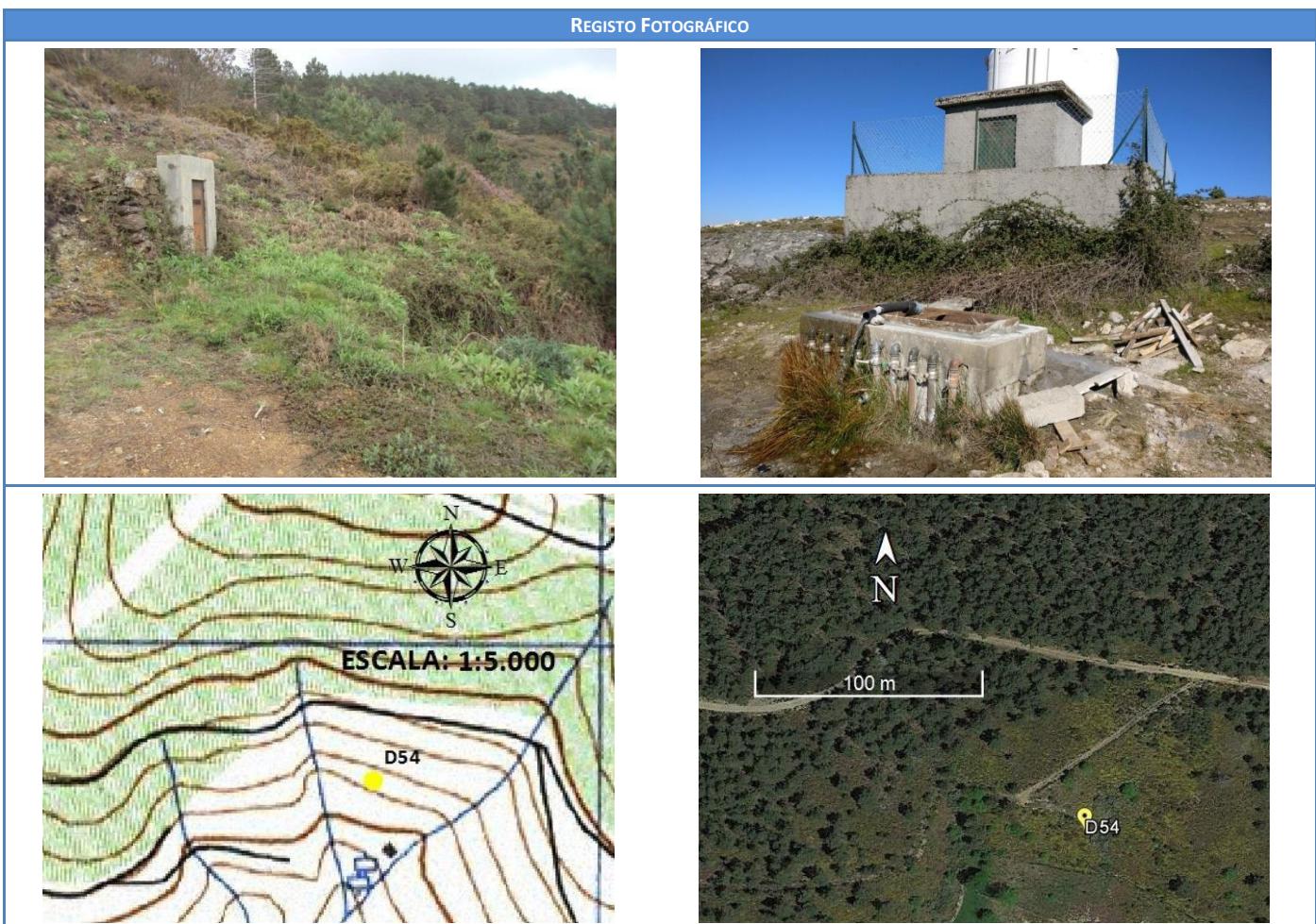
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	D54
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	07-07-2017
HORA	10:00	10:40	11:15

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS	
DISTRITO VILA REAL	CONCELHO RIBEIRA DE PENA	FREGUESIA SALVADOR	CONSUMO HUMANO <input checked="" type="checkbox"/>	Poço <input type="checkbox"/>	PROD. CONSUMO HUMANO <input type="checkbox"/>	FURO <input type="checkbox"/>	REGA <input type="checkbox"/>	FONTANÁRIO <input type="checkbox"/>
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DAIVÕES	CONTROLO GEOTÉCNICO <input type="checkbox"/>	NASCENTE <input checked="" type="checkbox"/>				
U. HIDROGEOOLÓGICA MACIÇO ANTIGO	COTA 913	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°30'51.66"N/7°45'29.07"W	SEM UTILIZAÇÃO <input type="checkbox"/>	OUTRO:				



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	JAN - 17 0,0	ABR - 17 0,0	JUL-17 0,0	OUT-17 ...	COR	INCOLOR	INCOLOR	INCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	-1,5	9,9	21	...	CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	70	68	62	...	APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1024,9	1024,3	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

D54

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
CAUDAL	L/S	0,09	0,65	0,24	
TEMPERATURA	°C	4,4	10,9	17,2	
pH	E.SORENSEN	5,4	5,2	5,3	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	30	30	30,9	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	78	90	99	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,007	0,004	0,005	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	0,0063	0,002	0,003	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	<0,020	<0,020	<0,010	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	14	0,014	0,021	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	6	6	7	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0070	0,0072	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,0056	0,0034	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	5	4	3,9	
SULFATOS	MG/L SO ₄	<10	<10	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	1	1,5	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	<0,010	<0,010	0,07	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,63	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	<0,50	<0,50	1,7	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

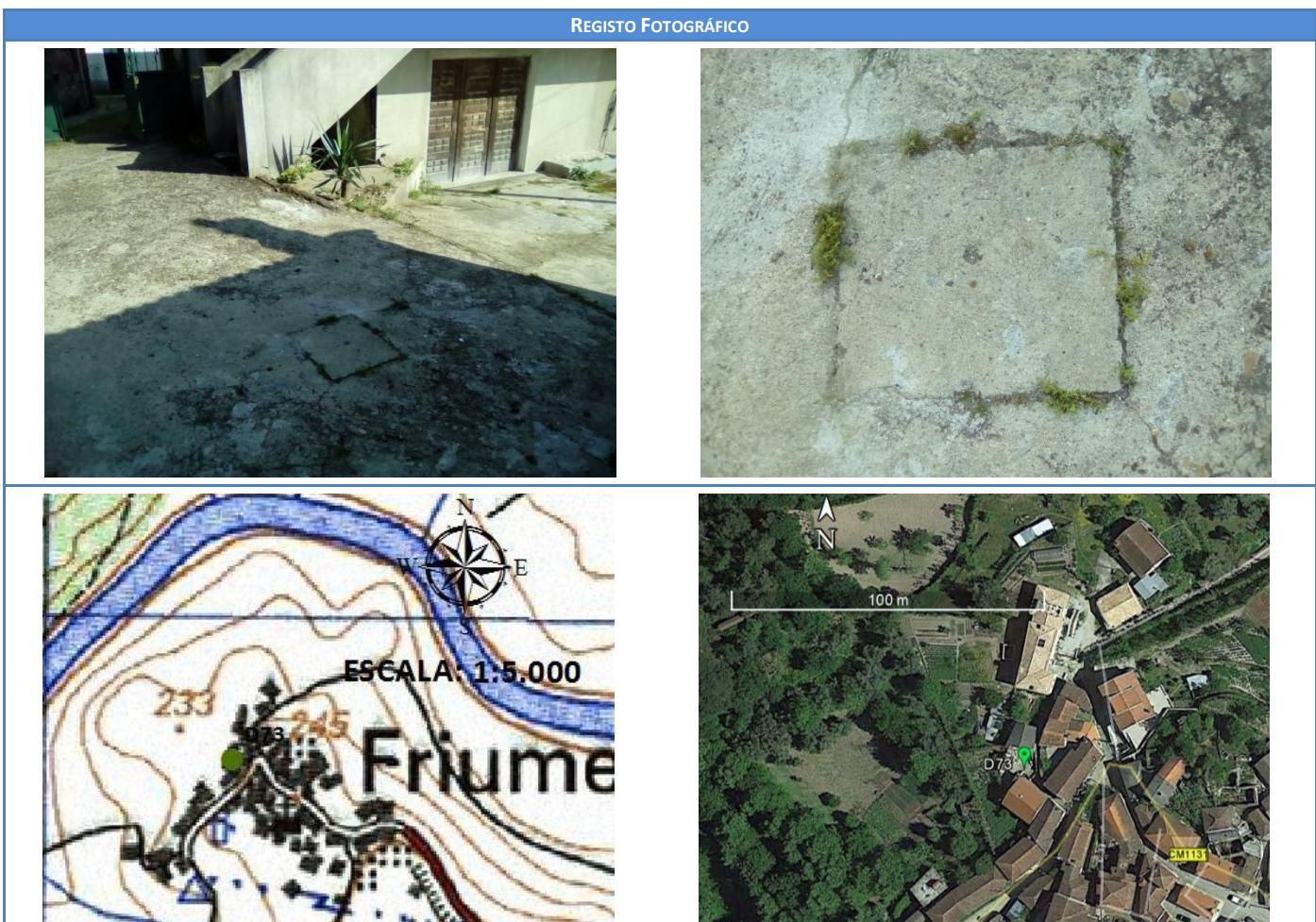
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	D73
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	07-07-2017
HORA	11:15	11:45	15:25

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	<input checked="" type="checkbox"/>	PÔO	
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SALVADOR	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FURO	<input checked="" type="checkbox"/>
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DAIVÕES	REGA	<input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	<input type="checkbox"/>
U. HIDROGEOOLÓGICA MACIÇO ANTIGO	COTA 230	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°31'59.79"N/7°48'45.95"W	CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	NASCENTE	<input type="checkbox"/>
			SEM UTILIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:	



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	-0,8	11,4	19		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	65	66	87		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1024,9	1023,6	1015		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	RURAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES
IMPOSSÍVEL MEDIR NÍVEL PIEZOMÉTRICO, O FURO ENCONTRA-SE SELADO

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

D73

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	-	-	-	
TEMPERATURA	°C	12,9	15,2	16,9	
pH	E.SORENSEN	5,9	5,5	5,6	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	149	149	145,8	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	70	75	74	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	0	0	0	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	6	<3,0	4	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	0,0004	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,162	0,210	0,035	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	0,0936	0,303	0,020	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	0,009	0,008	0,002	
FERRO	MG/L Fe	1,118	1,073	0,228	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	0,002	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	21	0,017	0,021	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	12	12,6	12,8	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,5230	0,5920	0,26	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,3590	0,6920	0,23	
CLORETO	MG/L Cl	10	11	9,5	
SULFATOS	MG/L SO ₄	16	15	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	20	20,7	20,5	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	0,038	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,166	<0,010	0,18	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,97	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	0,71	<0,50	0,7	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

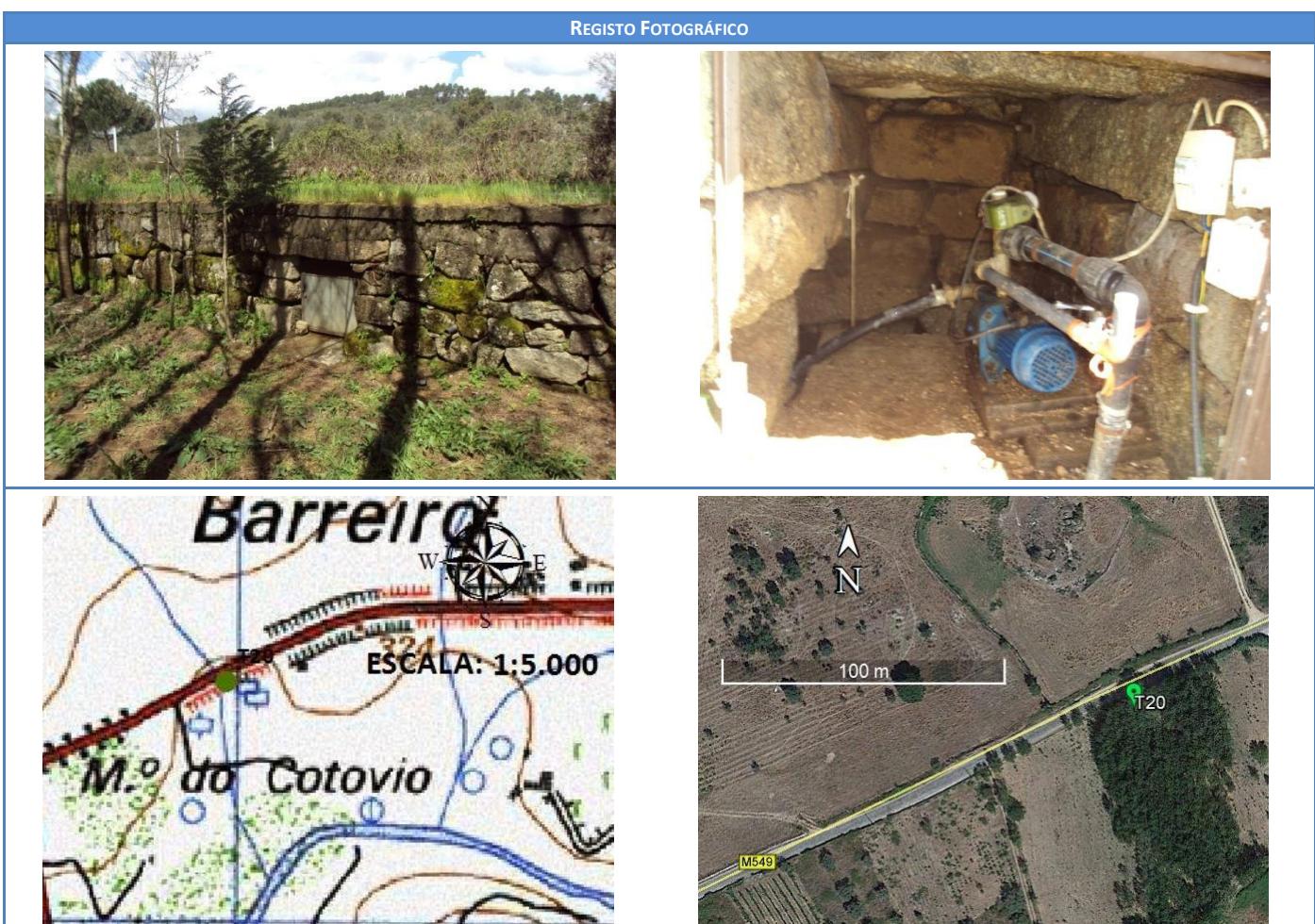
OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

 MONITAR engenharia do ambiente		DESIGNAÇÃO	T20
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	07-07-2017
HORA	12:40	14:15	11:15

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA		CARACTERÍSTICAS PROFOUNDIDADE: 4,5M
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	Poço	
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FURO	
DOURO	TÂMEGA	ALTO TÂMEGA	REGA	<input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	
U. HIDROGEOLÓGICA	COTA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	NASCENTE	
MACIÇO ANTIGO	325	41°38'32.24"N/7°35'49.19"W	SEM UTILIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:	



DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	0,4	15,6	21		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	57	46	62		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1023,9	1021,9	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES
-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

T20

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	1,8	0,2	2,15	
TEMPERATURA	°C	10,9	13,6	18,1	
pH	E.SORENSEN	7,1	6,4	6,2	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	201	198	231,0	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	68	43	65	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	0	330	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	0	0	110	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	2	0	98	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	8	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	<0,002	0,002	0,003	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	0,002	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	0,022	<0,020	1,13	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0200	<0,0020	0,381	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	<0,010	0,149	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	15	18	5	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0093	0,0054	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,0225	<0,0020	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	15	14	12,5	
SULFATOS	MG/L SO ₄	22	30	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	13	3,9	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	<3	6	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,014	0,020	0,17	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	0,50	1,39	3,89	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	0,55	0,55	3,9	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

T24

CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	07-07-2017	
HORA	14:15	15:10	10:00	

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS		
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	Poço	<input checked="" type="checkbox"/>	PROFOUNDIDADE: 11M
VILA REAL	CHAVES	ANELHE	PROD. CONSUMO HUMANO	<input type="checkbox"/>	FURO	<input type="checkbox"/>	
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO ALTO TÂMEGA	REGA	<input checked="" type="checkbox"/>	FONTANÁRIO	<input type="checkbox"/>	
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTIGO	COTA 325	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°39'53.47"N/7°34'45.80"W	CONTROLO GEOTÉCNICO	<input type="checkbox"/>	NASCENTE	<input type="checkbox"/>	
			SEM UTILIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>	OUTRO:		

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	
T. AMBIENTE (°C)	1,5	16,9	20		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	
HR (%)	52	43	64		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	
P. ATM. (hPa)	1023,2	1021,2	1013		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.

FLORESTAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

T24

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	6	5	6,8	
TEMPERATURA	°C	10,9	14,5	23,2	
pH	E.SORENSEN	6,7	6,6	6,8	
CONDUTIVIDADE	µS/CM	161,5	151	156,4	
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	64	51	67	

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	55	80	330	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	6	6	110	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	5	9	98	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	<3,0	8	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	0,005	<0,002	0,003	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	0,002	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	<0,0005	
FERRO	MG/L Fe	0,183	0,714	1,13	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	0,0281	0,048	0,381	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	0,071	0,149	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	9	12	5	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0081	0,0118	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	0,0047	0,0072	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	15	17	12,5	
SULFATOS	MG/L SO ₄	13	13	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	5	3,1	<2	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	<0,026	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	3	8	6	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,027	0,028	0,17	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	0,84	1,43	3,89	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	1,16	0,68	3,9	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



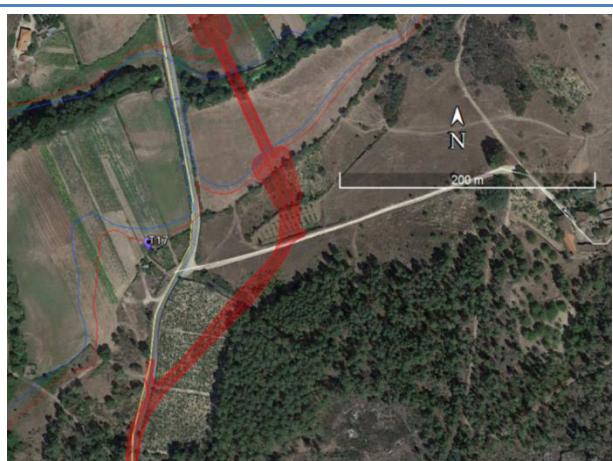
DESIGNAÇÃO

T17

CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
DATA	18-01-2017	06-04-2017	07-07-2017	
HORA	12:55	14:00	11:00	

LOCALIZAÇÃO			USO	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS
DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	Poço	PROFOUNDIDADE: 4,4M
VILA REAL	CHAVES	VIDAGO	PROD. CONSUMO HUMANO	FURO	
BACIA HIDROGRÁFICA DOURO	SUB-BACIA TÂMEGA	APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO ALTO TÂMEGA	REGA	FONTANÁRIO	
U. HIDROGEOLÓGICA MACIÇO ANTIGO	COTA 320	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 41°38'17.21"N/7°35'56.50"W	CONTROLO GEOTÉCNICO	NASCENTE	
			SEM UTILIZAÇÃO	OUTRO:	

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA

	JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
PREC. DIÁRIA ACU.(mm)	0,0	0,0	0,0		COR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	ÍNCOLOR	-
T. AMBIENTE (°C)	0,6	14,9	21		CHEIRO	INODORA	INODORA	INODORA	-
HR (%)	59	50	62		APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	LÍMPIDA	-
P. ATM. (hPa)	1023,6	1021,9	1014		OBSERVAÇÕES:				

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM

CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.

FLORESTAL E AGRÍCOLA

OBSERVAÇÕES

O LOCAL T17 SUBSTITUI A NASCENTE DE COUCES INICIALMENTE PROPOSTO NO RECAPE

FICHA DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



DESIGNAÇÃO

T17

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"

PARÂMETROS	UNIDADES	VALOR MEDIDO – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO - 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
NÍVEL PIEZOMÉTRICO	METROS	2,8	2,5	2,15	
TEMPERATURA	°C	9,8	12,5	16,7	-
pH	E.SORENSEN	6,5	5,8	5,9	-
CONDUTIVIDADE	µS/CM	100	98	105,1	-
OXIGÉNIO DISSOLVIDO	% SAT	79	68	74	-

PARÂMETROS DETERMINADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	UNIDADES	VALORES OBTIDOS – ANO III DA FASE DE CONSTRUÇÃO – 2017			
		JAN - 17	ABR - 17	JUL-17	OUT-17
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 mL	0	90	0	
COLIFORMES FECAIS	UFC/100 mL	6	0	0	
ENTERECOCOS	UFC/100 mL	4	8	12	
SALMONELA	AUSÊNCIA EM 1000ML	Negativo	Negativo	Negativo	
SST	MG/L	<3,0	27	<3,0	
CÁDMIO TOTAL	MG/L Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0005	
COBRE TOTAL	MG/L Cu	<0,002	0,004	0,002	
COBRE DISSOLVIDO	MG/L Cu	<0,0010	<0,0010	<0,001	
CHUMBO TOTAL	MG/L Pb	<0,003	<0,003	0,001	
FERRO	MG/L Fe	0,07	0,531	0,271	
FERRO DISSOLVIDO	MG/L Fe	<0,0020	<0,0020	<0,010	
MANGANÊS	MG/L Mn	<10	0,030	0,028	
SÍLICA	MG/L SiO ₂	21	24	23	
ZINCO TOTAL	MG/L Zn	0,0040	0,0090	<0,010	
ZINCO DISSOLVIDO	MG/L Zn	<0,0020	0,0051	<0,010	
CLORETO	MG/L Cl	7	6	6,3	
SULFATOS	MG/L SO ₄	18	20	<10	
NITRATOS	MG/L NO ₃	5	4,9	4,1	
AZOTO AMONIACAL	MG/L NH ₄	<0,026	0,074	<0,050	
ARSÉNIO	MG/L	<3	3	<1	
MERCÚRIO	MG/L	<0,3	<0,3	<0,3	
FÓSFORO TOTAL	MG/L	0,018	0,096	<0,050	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	MG/L	<0,50	0,96	<0,50	
OXIDABILIDADE AO PERMANGANATO	MG/L	<0,50	0,73	1,5	
HIDROC. AROMÁTICOS POLINUCLEARES	µg/L	<0,001	<0,001	0,003	
HIDROC. DISSOLVIDOS E EMULSIONADOS	MG/L	<0,050	<0,050	<0,050	

OBSERVAÇÕES

-



Manufacturer's Test Certificate Hersteller - Prüfzertifikat

Product / Produkt: **Multi parameter instrument / Multiparamettermessgerät**
Model / Modell: **MU 6100 H**
Serial no. / Serien-Nr. **15310659**

The a.m. product has been tested by us and is complying with the demanded specifications.

Das oben genannte Produkt wurde von uns geprüft und entspricht den geforderten Spezifikationen.

Accuracy of the pH measurement:
 $\leq 0,005 \text{ pH} \pm 1 \text{ digit}$

Genauigkeit der pH-Messung:
 $\leq 0,005 \text{ pH} \pm 1 \text{ Digit}$

Accuracy of the voltage measurement:
 $\leq 0,3 \text{ mV} \pm 1 \text{ digit } (-1200,0..+1200,0 \text{ mV})$
 $\leq 1 \text{ mV} \pm 1 \text{ digit } (-2500..+2500 \text{ mV})$

Genauigkeit der Spannungsmessung:
 $\leq 0,3 \text{ mV} \pm 1 \text{ Digit } (-1200,0..+1200,0 \text{ mV})$
 $\leq 1 \text{ mV} \pm 1 \text{ Digit } (-2500..+2500 \text{ mV})$

Accuracy of the oxygen measurement:
 $\leq 0,5\% \text{ of measured value} \pm 1 \text{ digit}$

Genauigkeit der Sauerstoff-Messung:
 $\leq 0,5\% \text{ vom Meßwert} \pm 1 \text{ Digit}$

Accuracy of the conductivity measurement:
 $\leq 0,5\% \text{ of measured value} \pm 1 \text{ digit}$

Genauigkeit der Leitfähigkeitsmessung:
 $\leq 0,5\% \text{ vom Meßwert} \pm 1 \text{ Digit}$

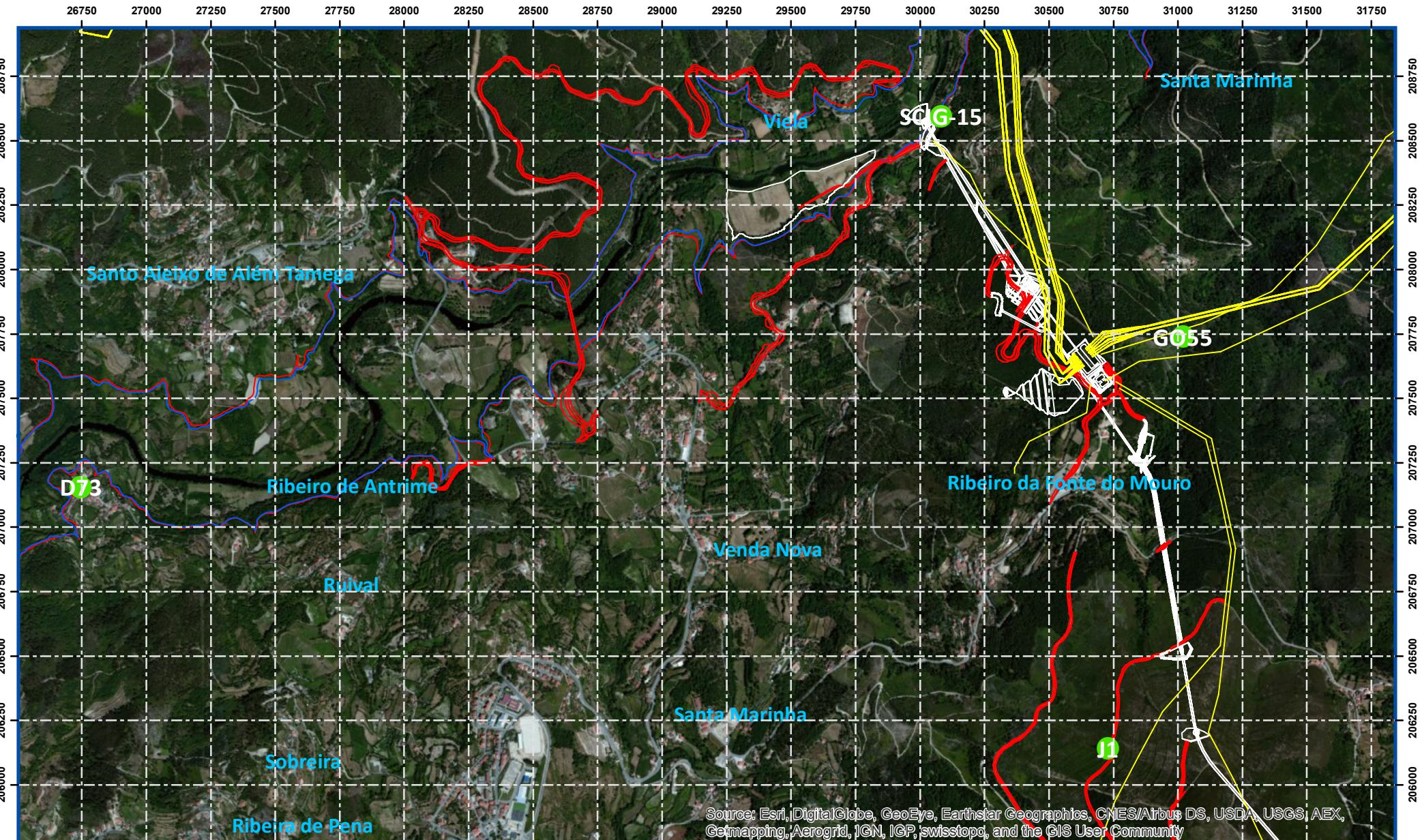
Accuracy of the temperature measurement:
 $\leq 0,1 \text{ K} \pm 1 \text{ digit}$

Genauigkeit der Temperaturmessung:
 $\leq 0,1 \text{ K} \pm 1 \text{ digit}$

The utilized test equipment is subject to a monitoring system according to the ISO 9001. The traceability to the standards of the Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) or to other national standards (NIST) is given by factory standards (calibration label 0813/D-K-18731-01-00/2014-12)

Die verwendeten Prüfmittel unterliegen einer Prüfmittelüberwachung gemäß ISO 9001. Die Anbindung an die Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) oder andere nationale Normale (NIST) ist über Werksnormale (Kalibriermarke 0813/D-K-18731-01-00/2014-12) sichergestellt.

Issue date / Ausstellungsdatum
29.07.2015



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89 / PT-TM06



MONITAR
engenharia do ambiente

TÍTULO:

Pontos de Amostragem - Águas Subterrâneas
Monitorização da Qualidade das Águas subterrâneas
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos
do alto Tâmega, Daivões e Gouvaes
Fase de construção

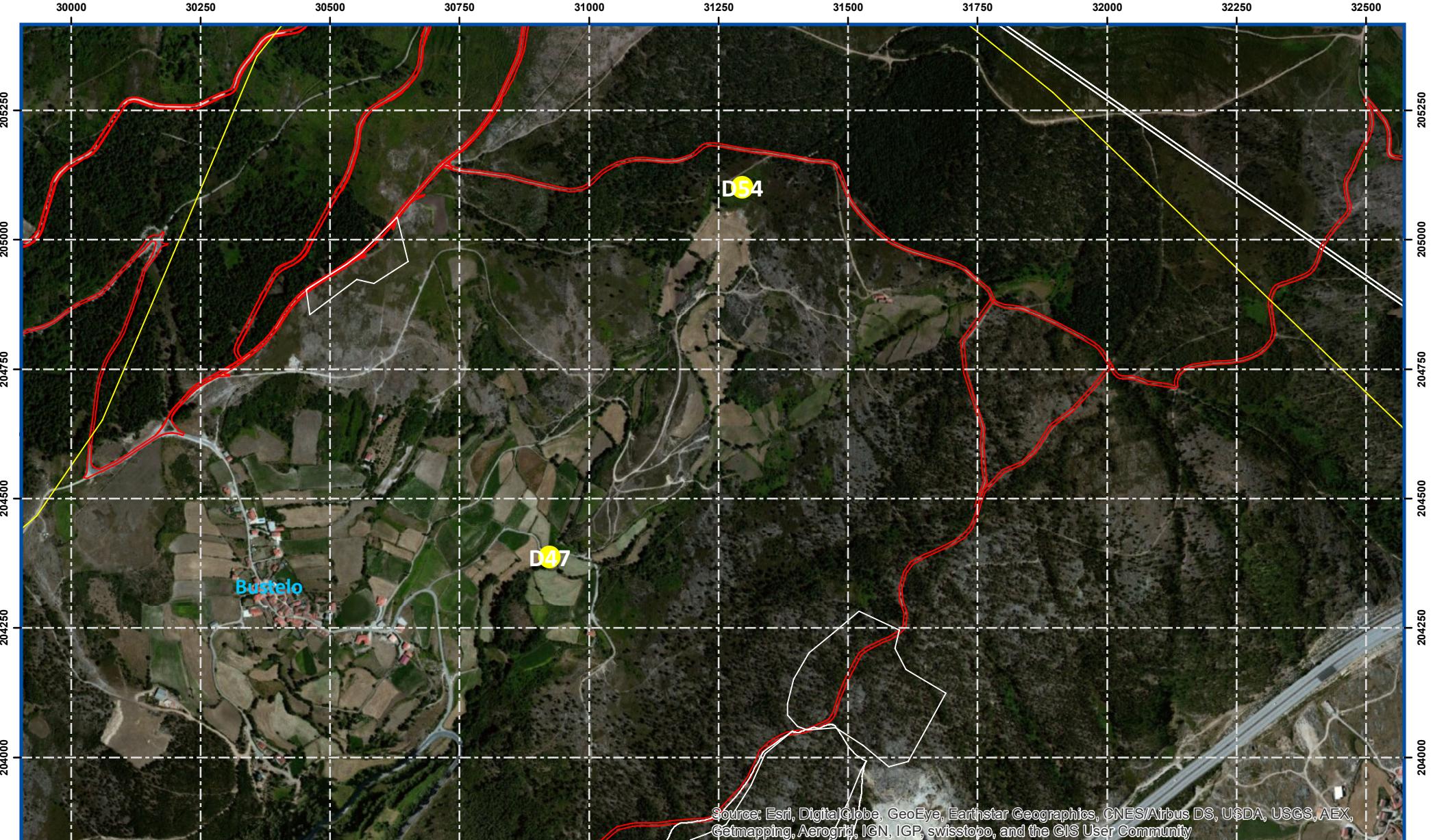
Legenda

- Pontos subterrâneos - Complementares
- Pontos subterrâneos - Propostos

ESCALA: 1:20.000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 1



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89 / PT-TM06



MONITAR
engenharia do ambiente

TÍTULO:

Pontos de Amostragem - Águas Subterrâneas
Monitorização da Qualidade das Águas subterrâneas
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos
do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

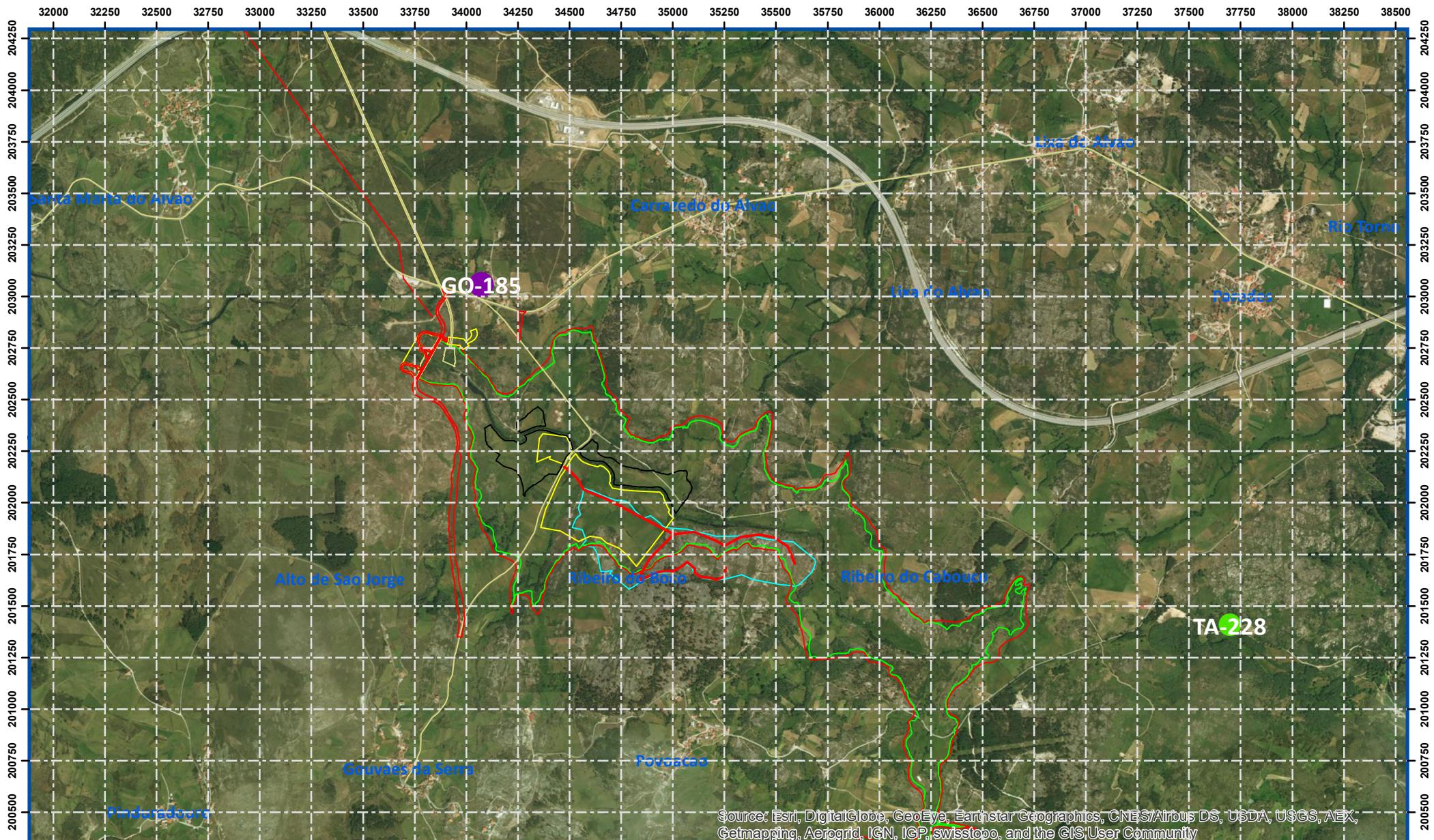
Legenda

- Pontos subterrâneos - Complementares
- Pontos subterrâneos - Propostos

ESCALA: 1:10.000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 2



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06



MONITAR
engenharia do ambiente

TÍTULO:

Pontos de Amostragem - Águas Subterrâneas
Monitorização da Qualidade das Águas subterrâneas
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos
do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

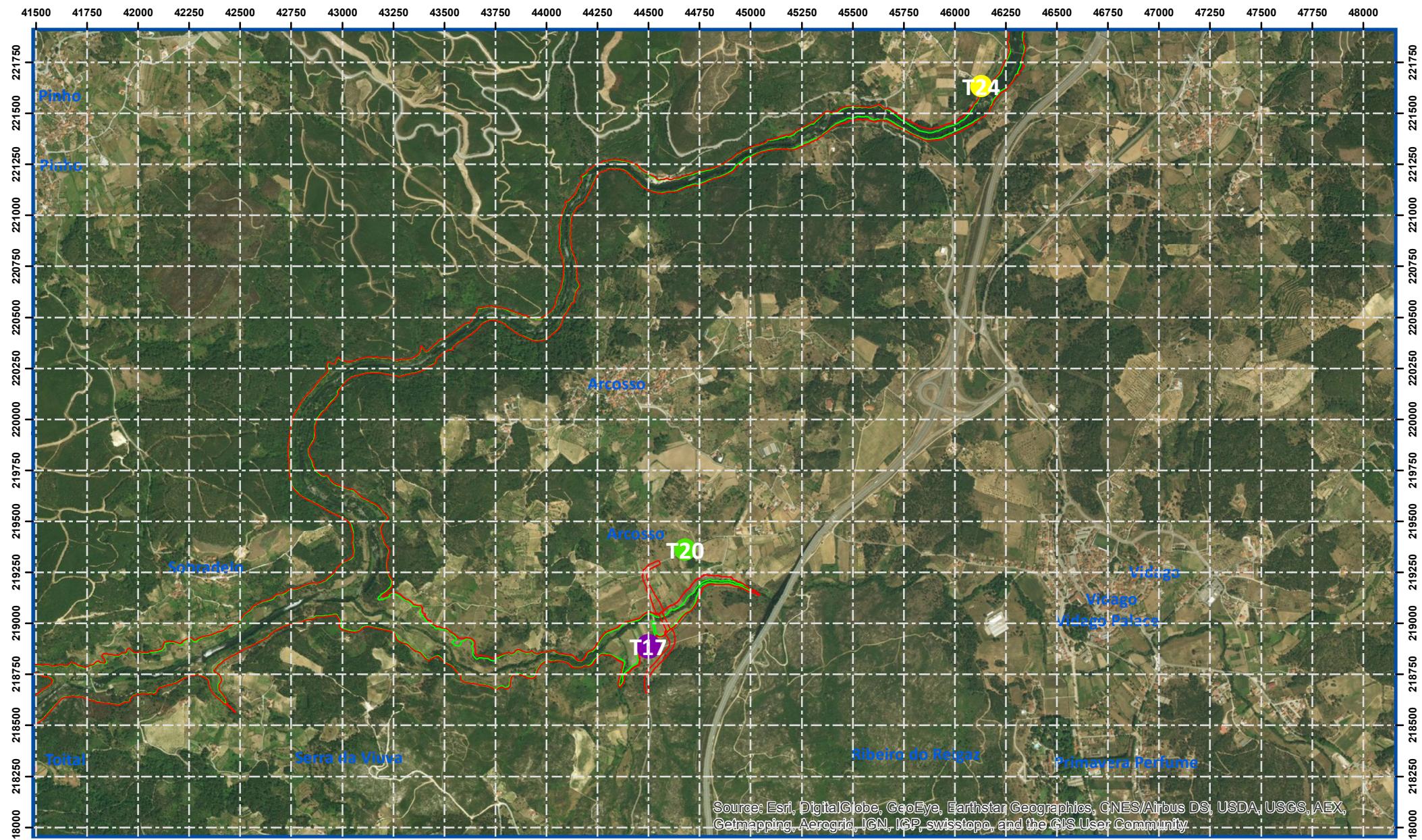
Legenda

- Pontos subterrâneos - Complementares
- Pontos subterrâneos - Propostos
- Pontos Adicionais

ESCALA: 1:25.000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 3



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89 / PT-TM06



MONITAR
engenharia do ambiente

TÍTULO:

Pontos de Amostragem - Águas Subterrâneas
Monitorização da Qualidade das Águas subterrâneas
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos
do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

- Pontos subterrâneos - Complementares
- Pontos subterrâneos - Propostos
- Pontos Adicionais

ESCALA: 1:25.000



ELABORADO POR:
Monitar, Lda
Carta nº 4